

총질소 실험방법 - ① 실험방법

① 100mL 용량플라스크에 질산 표준용액($0.02\text{mg NO}_3^{-\text{N}}/\text{mL}$)을 0, 2, 4, 8, 10mL씩 분취하여 각각 넣고 증류수를 넣어 표선을 채운다.(검량선 작성)

↓

② ①번과 시료를 25mL씩 분취하여 50mL 용량플라스크에 넣는다.

↓

③ ①번 용액에는 염산용액(1+500)를 5mL, 시료에는 염산(1+16) 5mL를 각각 넣는다.

↓

④ 용액을 흔들어서 섞은 후 15분간 방치 후 220nm에서 흡광도를 측정한다.

총질소 실험방법 - ② 시약제조방법

① (1+16)염산(HCl) :

100mL 용량플라스크에 증류수 16mL를 넣고 염산(Hydrochloric acid)를 1mL 넣어 사용한다.

② (1+16)염산(HCl) :

100mL 용량플라스크에 증류수 100mL를 넣고 염산(Hydrochloric acid)를 0.2mL 넣어 사용한다.

③ 질산 표준원액(0.1mg NO₃^{-N}/mL) :

질산칼륨(Potassium nitrate, KNO₃) 0.722g을 증류수에 녹여 1000mL로 한다.

④ 질산 표준용액(0.02mg NO₃^{-N}/mL) :

질산 표준원액(③번 용액) 20mL를 분취하여 200mL 용량플라스크에 넣고 증류수로 채운다.